

PATENT
98730-000022/US

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicants: Chung-Yi LAI et al. Conf: Unknown
Application No.: NEW Group: Unknown
Filed: July 10, 2003 Examiner: Unknown
For: MULTI-FUNCTION PERIPHERALS

PRIORITY LETTER

July 10, 2003

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Dear Sirs:

Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. 119, enclosed is/are a certified copy of the following priority document(s).

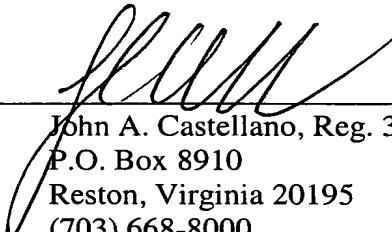
<u>Application No.</u>	<u>Date Filed</u>	<u>Country</u>
92203707	March 11, 2003	Taiwan, R.O.C.

In support of Applicant's priority claim, please enter this document into the file.

Respectfully submitted,

HARNESS, DICKEY, & PIERCE, P.L.C.

By


John A. Castellano, Reg. 35,094
P.O. Box 8910
Reston, Virginia 20195
(703) 668-8000

JAC/cah



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 03 月 11 日
Application Date

申請案號：092203707
Application No.

申請人：光寶科技股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 6 月 26 日
Issue Date

發文字號：09220633500
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一 、 新型名稱	中文	多功能事務機
	英文	
二 、 創作人 (共2人)	姓 名 (中文)	1. 賴仲儀 2. 鄭忠義
	姓 名 (英文)	1. 2.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW 2. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台東市建和里四街27巷12號 2. 台中市北屯區松勇里松山街40號
	住居所 (英 文)	1. 2.
三 、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 光寶科技股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. LITE-ON TECHNOLOGY CORPORATION
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市松山區南京東路四段16號5樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 宋恭源
	代表人 (英文)	1.



四、中文創作摘要 (創作名稱：多功能事務機)

一種多功能事務機，包括有殼體、掃描模組及列印模組，其中殼體設有記錄媒體路徑，掃描模組設於記錄媒體路徑，以選擇性地掃描自記錄媒體路徑置入殼體之記錄媒體，列印模組亦設於記錄媒體路徑，以選擇性地對記錄媒體進行列印，而後記錄媒體依記錄媒體路徑排出殼體，因而本創作得以減少許多元件的使用，而便於達到更換列印模組之墨水匣、縮小尺寸、降低元件花費及減低機構設計之複雜度的目的。

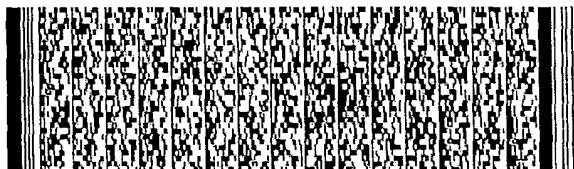
伍、

(一)、本案代表圖為：第 2 圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

殼體 10 記錄媒體路徑 11 記錄媒體入口 111

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：多功能事務機)

記錄媒體出口	112	板件	113	壓制件	114
導引組	115	滾筒	1151	透明板	20
掃描模組	30	列印模組	40		

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明.(1)

【創作所屬之技術領域】

本創作係為一種多功能事務機，應用於執行影印、列印、傳真及掃描的功能，因而為整合有影印機、印表機、傳真機及掃描機等事務機器的多功能事務機。

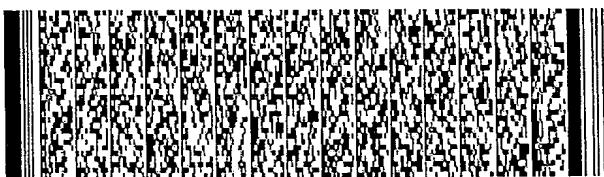
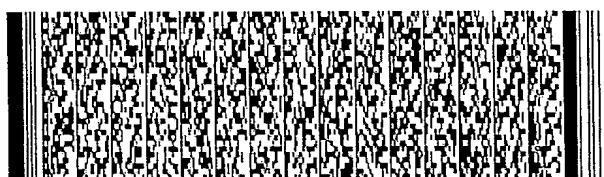
【先前技術】

由於辦公室中所有的庶務工作都與影印機、印表機、傳真機及掃描機等事務機器息息相關，因此這些事務機器可說是目前辦公室中不可或缺之資訊設備。

基於此，辦公室中必須安排有各事務機器的設置空間，因此往往會產生空間分配的問題，甚至因為各事務機器的使用率不盡相同，所以往往會造成雖然有些種類的事務機器使用率低，卻仍必須添購，以應付不時之需的情形。

針對這些問題，發展出一種多功能事務機 (Multi-Function peripherals, MPF)，以整合影印、列印、傳真及掃描的功能，所以僅需購置一台多功能事務機便可執行多項庶務工作，同時節省所需佔據之空間及花費之金錢。

但是目前普見之多功能事務機都僅僅是將執行各功能的模組分置於多功能事務機的各處，以分別執行各功能，所以僅僅只是將各模組組在一起，而未重新設計，加以整合，請參見「第1圖」所示之列印模組及掃描模組，由於此兩者分置於多功能事務機的兩處，其中列印模組設有板件，以使紙張經由板件之引導到達玻璃平板，而在列印模組執行列印功能後排出紙張，至於掃描模組亦是透過板件



五、創作說明 (2)

引導紙張，進而使掃描模組於執行掃描功能後排出紙張，但此種設計之多功能事務機卻具有下列缺失：

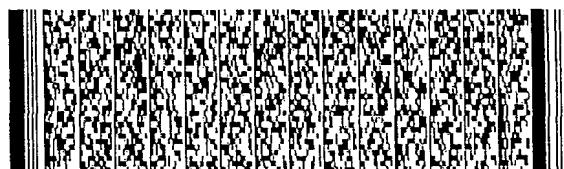
- 1.列印模組所使用之墨水匣不易置換。
- 2.尺寸較大：因其所使用之元件數多（包括重複性的元件），因而具有較大的尺寸。
- 3.元件花費較高：因其所使用之元件數多（包括重複性的元件），因而導致過多的花費。
- 4.機構設計較為複雜：因其未將各功能之模組加以整合，因此使用到許多重複性的元件。

【新型內容】

本創作乃為解決上述列印模組所使用之墨水匣不易置換、尺寸較大、元件花費較高及機構設計較為複雜的問題而提供一種多功能事務機，主要係透過將掃描模組及列印模組設於記錄媒體路徑，而減少重複性的元件使用，以除去這些缺失。

本創作的主要目的即為提供一種多功能事務機，以便於更換列印模組之墨水匣、縮小尺寸、降低元件花費及減低機構設計之複雜度。

根據本創作所揭露的多功能事務機係包括有殼體、透明板、掃描模組及列印模組，其中殼體設有記錄媒體路徑，且記錄媒體路徑之兩端分別為記錄媒體入口及記錄媒體出口，並各自開設於殼體外部，以分別使記錄媒體進入及排出殼體，透明板設於記錄媒體路徑，並接近記錄媒體入口，掃描模組設於透明板，以掃描記錄媒體，而列印模



五、創作說明 (3) .

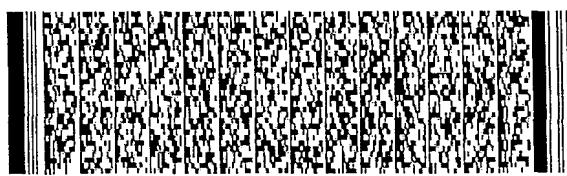
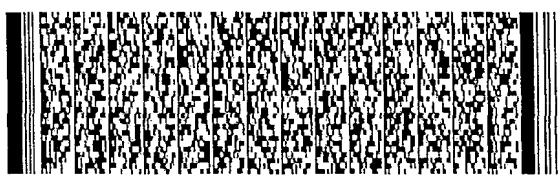
組設於記錄媒體路徑，並接近記錄媒體出口，以對記錄媒體進行列印，而後記錄媒體依記錄媒體路徑自記錄媒體出口排出殼體。

因此，在以本創作進行掃描暨列印的功能時，也就是對一記錄媒體進行掃描後，再將掃描所得結果列印於另一記錄媒體，因此可經由記錄媒體路徑之記錄媒體入口將記錄媒體置入，使記錄媒體進入殼體，接著，使記錄媒體移動至透明板對應掃描模組處，並在掃描模組對記錄媒體進行掃描後，使記錄媒體依記錄媒體路徑自記錄媒體出口排出殼體，而後，將另一記錄媒體置入記錄媒體路徑之記錄媒體入口，使另一記錄媒體進入殼體，接著由列印模組對另一記錄媒體進行列印，之後，另一記錄媒體便依記錄媒體路徑自記錄媒體出口排出殼體。

為使對本創作的目的、構造特徵及其功能有進一步的了解，茲配合圖示詳細說明如下：

【實施方式】

如「第 2 圖」所示，根據本創作所揭露的多功能事務機係包括有殼體 10、透明板 20、掃描模組 30 及列印模組 40，其中殼體 10 用以容置透明板 20、掃描模組 30 及列印模組 40，並設有記錄媒體路徑 11，且記錄媒體路徑 11 之兩端分別為記錄媒體入口 111 及記錄媒體出口 112，並各自開設於殼體 10 外部，以分別使記錄媒體 50 (請參見「第 4A 圖」所示，記錄媒體 50 可為紙張及投影片等等) 進入及排出殼體 10，此外，記錄媒體路徑 11 更包括有板件 113、壓制件



五、創作說明 (4)

114及導引組 115，壓制件 114係可將記錄媒體 50壓制於板件 113，以使記錄媒體 50順著板件 113移動，且導引組 115設於記錄媒體路徑 11，並包括有滾筒 1151，滾筒 1151包括有軸桿 1151a及分設於軸桿 1151a之壓件 1151b(請參見「第3圖」所示)，且滾筒 1151間有間隙，以透過滾動方式引導記錄媒體 50穿過。

透明板 20係為玻璃平板，設於記錄媒體路徑 11，並接近記錄媒體入口 111，掃描模組 30設於透明板 20，以選擇性地掃描記錄媒體 50，因此在記錄媒體 50順著板件 113於記錄媒體路徑 11移動至掃描模組 30後，掃描模組 30便可對記錄媒體 50進行列印，至於列印模組 40則設於記錄媒體路徑 11，並接近記錄媒體出口 112，以選擇性地對記錄媒體 50進行列印，當然，在列印的同時，位於列印模組 40兩側之導引組 115會維持記錄媒體 50之平整度，而方便對記錄媒體 50進行列印，而後記錄媒體 50依記錄媒體路徑 11自記錄媒體出口 112排出殼體 10。

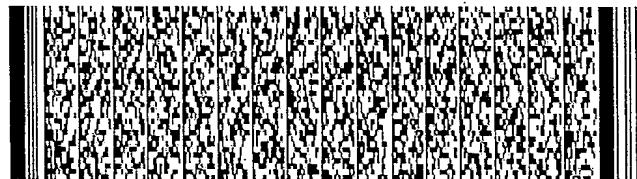
而在欲以本創作執行掃描暨列印的功能時，也就是對一記錄媒體 50進行掃描後，再將掃描所得結果列印於另一記錄媒體 50，如「第 4A、4B、4C、4D圖」所示，先將記錄媒體 50自記錄媒體路徑 11之記錄媒體入口 111置入，使記錄媒體 50進入殼體 10，接著，以壓制件 114將記錄媒體 50壓制於板件 113，以使記錄媒體 50順著板件 113移動至透明板 20對應掃描模組 30處，並在掃描模組 30對記錄媒體 50進行掃描後，經過列印模組 40，再依記錄媒體路徑 11自記錄



五、創作說明 (5)

媒體出口 112 排出 裂體 10，接著，使另一記錄媒體 50 經過上述方式通過掃描模組 30 後（不需掃描），由導引組 115 之滾筒 1151 透過滾動方式引導另一記錄媒體 50 穿過兩滾筒 1151 間，主要是使軸桿 1151a 帶動壓件 1151b 滾動，因此在另一記錄媒體 50 被位於列印模組 40 兩側之導引組 115 所夾持，而維持其平整度時，列印模組 40 便可方便地對另一記錄媒體 50 進行列印，之後，另一記錄媒體 50 便依記錄媒體路徑 11 自記錄媒體出口 112 排出 裂體 10。

以上所述者，僅為本創作其中的較佳實施例而已，並非用來限定本創作的實施範圍；即凡依本創作申請專利範圍所作的均等變化與修飾，皆為本創作專利範圍所涵蓋。

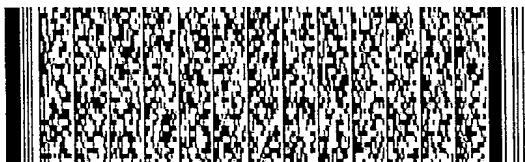


圖式簡單說明

第1圖為習知技術之剖面示意圖；
第2圖為本創作之剖面示意圖；
第3圖為本創作之滾筒的示意圖；及
第4A、4B、4C、4D圖為以本創作執行掃描暨列印功能
的示意圖。

【圖式符號說明】

殼體	10
記錄媒體路徑	11
記錄媒體入口	111
記錄媒體出口	112
板件	113
壓制件	114
導引組	115
滾筒	1151
軸桿	1151a
壓件	1151b
透明板	20
掃描模組	30
列印模組	40
記錄媒體	50



六、申請專利範圍

1. 一種多功能事務機，其包括有：

一殼體，設有一記錄媒體路徑，且該記錄媒體路徑之兩端分別為一記錄媒體入口及一記錄媒體出口，並各自開設於該殼體外部，以分別使記錄媒體進入及排出該殼體；

一透明板，設於該記錄媒體路徑，並接近該記錄媒體入口；

一掃描模組，設於該透明板，以選擇性地掃描記錄媒體；及

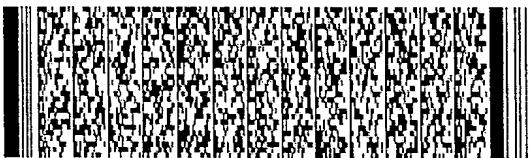
一列印模組，設於該記錄媒體路徑，並接近該記錄媒體出口，以選擇性地對記錄媒體進行列印，而後記錄媒體依該記錄媒體路徑自該記錄媒體出口排出該殼體。

2. 如申請專利範圍第1項所述多功能事務機，其中該記錄媒體路徑更包括有一板件及一壓制件，其中該壓制件係可將記錄媒體壓制於該板件，以使記錄媒體順著該板件，而於該記錄媒體路徑移動至該掃描模組。

3. 如申請專利範圍第1項所述多功能事務機，其中該記錄媒體路徑更包括有設於該記錄媒體路徑，並位於該列印模組兩側之複數個導引組，以維持記錄媒體平整度，而對記錄媒體進行列印。

4. 如申請專利範圍第3項所述多功能事務機，其中該導引組包括有兩滾筒，且兩該滾筒間有間隙，以透過滾動方式引導記錄媒體穿過。

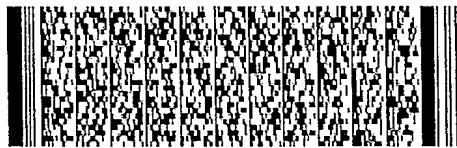
5. 如申請專利範圍第4項所述多功能事務機，其中該滾筒



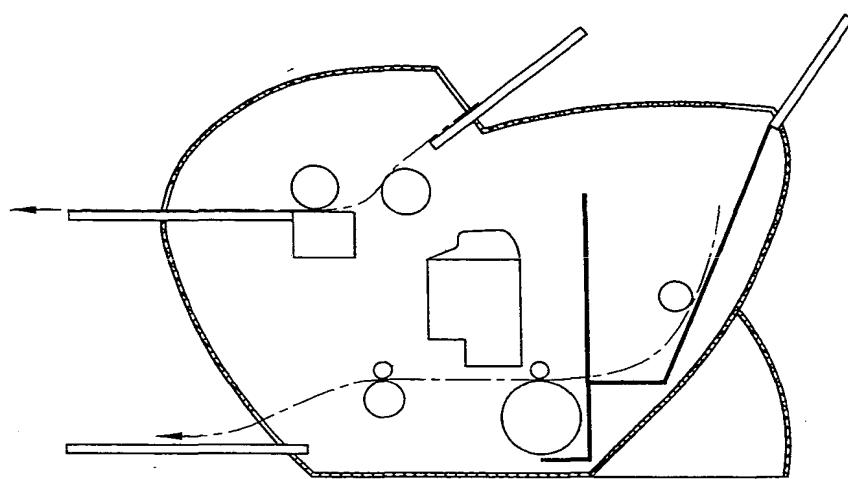
六、申請專利範圍

包括有一軸桿及複數個壓件，且該壓件分設於該軸桿，
以透過滾動方式引導記錄媒體移動。

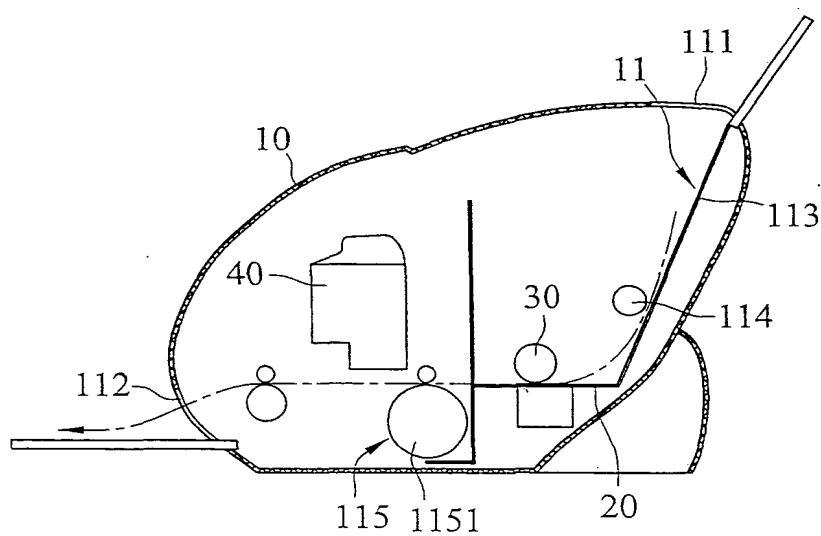
- 6.如申請專利範圍第1項所述多功能事務機，其中該透明
板係為玻璃平板。



圖式

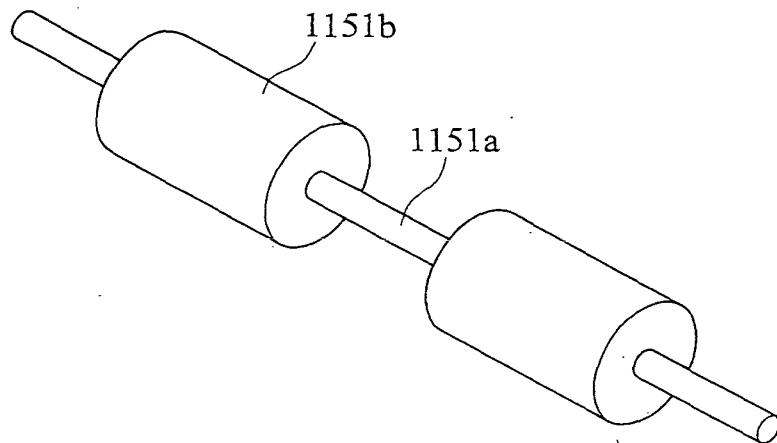


第1圖

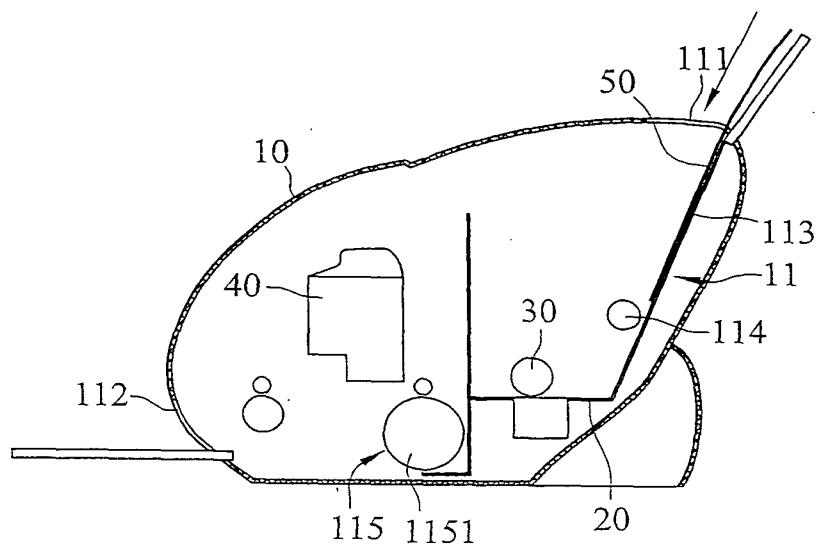


第2圖

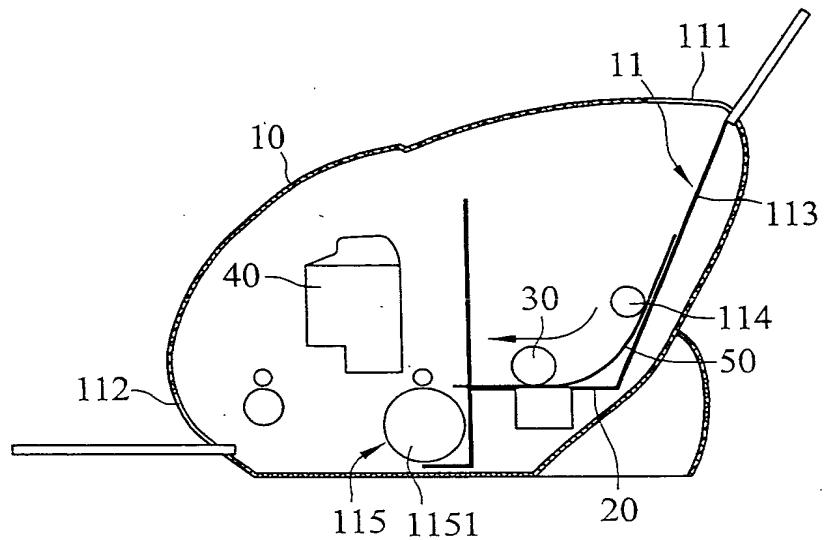
圖式



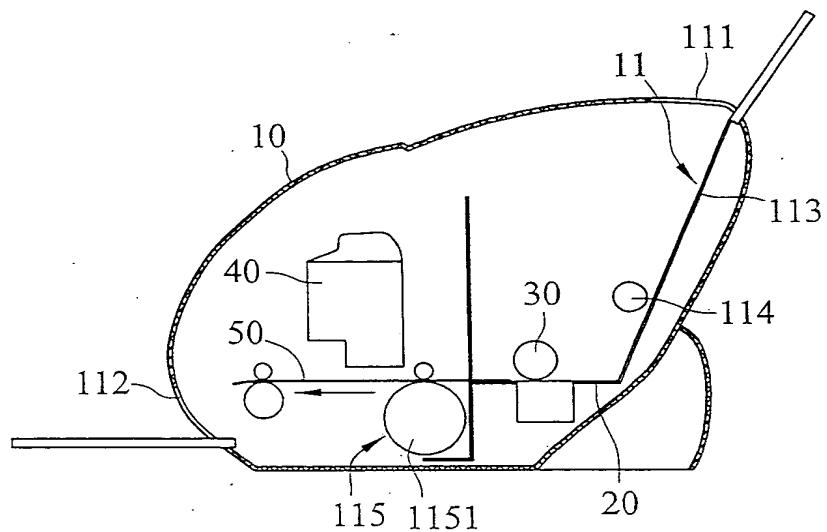
第3圖



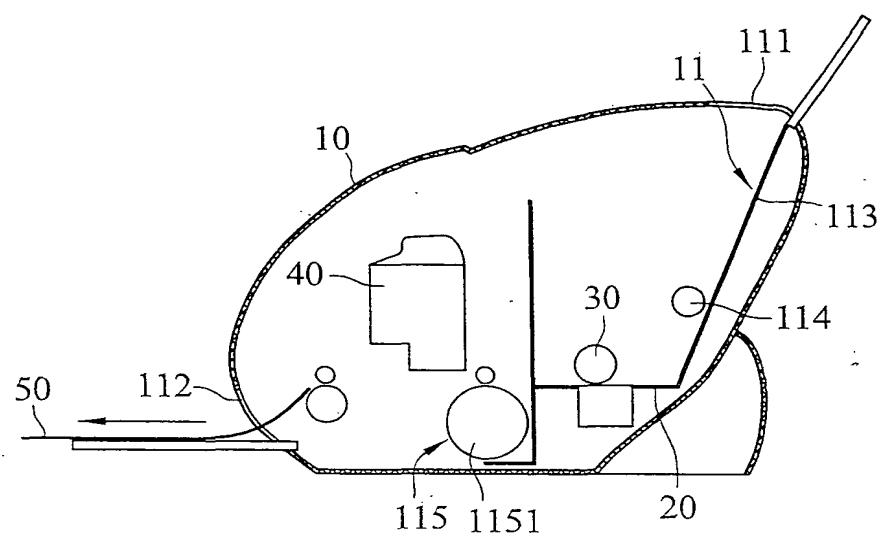
第4A圖



第4B圖

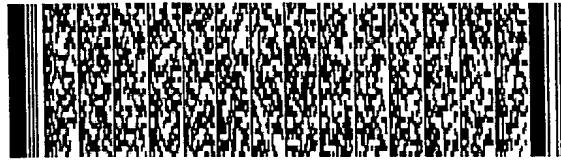


第4C圖



第4D圖

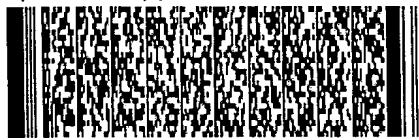
第 1/12 頁



第 2/12 頁



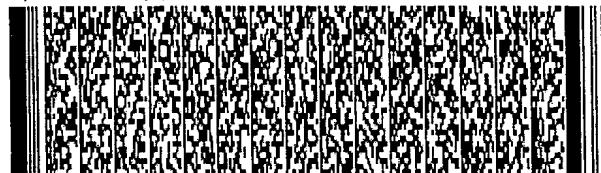
第 3/12 頁



第 4/12 頁



第 5/12 頁



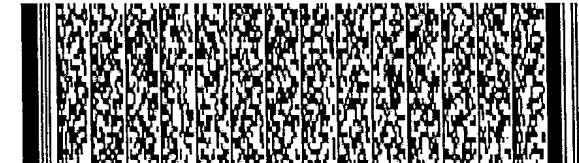
第 5/12 頁



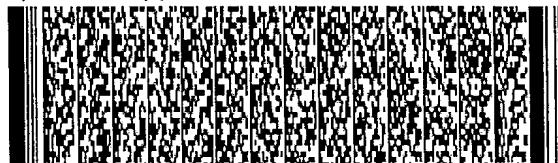
第 6/12 頁



第 6/12 頁



第 7/12 頁



第 7/12 頁



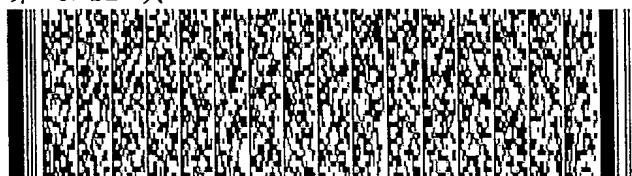
第 8/12 頁



第 8/12 頁



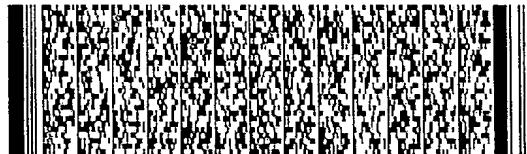
第 9/12 頁



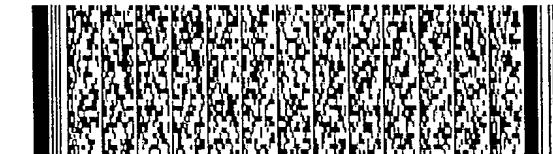
第 10/12 頁



第 11/12 頁



第 11/12 頁



申請案件名稱：多功能事務機

第 12/12 頁

